



THE EUCLID CHEMICAL COMPANY
19218 REEDWOOD ROAD - CLEVELAND OH 44110
www.euclidchemical.com



TEJIDO FIBRA DE CARBON S&P[®]

SISTEMA DE REFUERZO DE ESTRUCTURAS

TEJIDO FIBRA DE CARBON S&P es un sistema de reparación y refuerzo para concreto armado, estructuras de madera y acero, conformado por un tejido de fibra de carbón de altas resistencia a la tracción, adherido al sustrato con el adhesivo **EUCO 352 GEL**, la cual es pegada a incrementan sus resistencias mecánicas.

APLICACIONES PRINCIPALES

El sistema de refuerzo con tejido de Fibra de Carbono S&P se emplea como refuerzo estructural de concreto armado, mampostería y madera. Incrementando las resistencias a la flexión, y a cortante.

También se emplea como refuerzo de pilares y el confinado de los mismos o donde se requiera:

- Cambio en uso de la estructura.
- Reparación de fallas y daños.
- Protección de las estructuras a movimientos sísmicos.
- Incremento en las propiedades mecánicas de las estructuras.
- Incremento de la capacidad portante de las estructuras.

CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS

- Bajo peso del material de refuerzo.
- Refuerzo de las estructuras a cortante, flexión, y en algunas aplicaciones incrementando las resistencias a compresión.
- Se acomoda de acuerdo a la geometría de la estructura.
- Pequeños espesores.
- Orientación de fibras de acuerdo a las necesidades del proyecto.
- No se corroe
- Disponible en varios módulos de elasticidad.
- Fácil intersección y traslapo entre laminados.
- Producto de fácil aplicación.

RENDIMIENTO :

El consumo de **EUCO 352 GEL** varía entre 0.6 – 1.10Kg/m²

DIRECCIONES PARA SU USO

La superficie debe estar limpia libre de elementos sueltos o que interfieran en la adherencia al sustrato.

Aplicar en el área previamente tratada la mezcla de **EUCO 352 GEL** a razón de 0.6 – 1.1 Kg/m² y homogeneizar la superficie con una llana metálica o paleta. Colocar sobre el gel epóxico el TEJIDO DE FIBRA DE CARBON S&P en la dirección de fibras adecuado embebiendo el tejido en la resina, liberando el aire presenta con un rodillo, hasta lograr una superficie homogénea. Si se requiere colocar más de una capa de tejido, esta debe ser después de 1 hora y se tiene que colocar una capa de EUCO 352 gel de aprox 0.4-0.55 Kg/m² y continuar con el procedimiento anteriormente citado.

Si no se puede aplicar las capas posteriores antes de 1 hora, es mejor esperar 12 horas para su aplicación.

Como recubrimiento final se recomienda aplicar sobre la tela de fibra carbón una capa de EUCO 352 GEL cubriéndola en su totalidad, y espolvorear arena de cuarzo si se piensan colocar recubrimientos cementosos posteriores.

RECOMENDACIONES ESPECIALES.

Antes de la aplicación del adhesivo **EUCO 352 GEL**, deben efectuarse algunas verificaciones, según:

- Temperatura de rocío
- Temperatura ambiente debe ser mayor a 3 °C.
- Se debe tener en cuenta la dirección de las fibras.
- Proteger el refuerzo de la luz solar.

La superficie rugosa del soporte deberá ser previamente nivelada con un mortero

compatible y homologado. De forma inmediata, el adhesivo **EUCO 352 GEL** deberá ser aplicado al hormigón y al laminado previamente limpiado.

La humedad del hormigón no debe sobrepasar en ningún caso el 4%

Los tejidos de S&P deberán ser colocados con la ayuda de un rodillo de caucho duro, efectuando una fuerte presión, hasta que el adhesivo salga por los dos lados del laminado.

CONTROL DE CALIDAD :

Durante el pegado, se recomienda preparar una muestra suplementaria para en su caso poder efectuar ensayos, así como

reservar una parte del adhesivo **EUCO 352 GEL** para los ensayos requeridos específicamente en obra. La adherencia de las fibras pegadas se ensayará por el procedimiento de extracción de testigo en la muestra suplementaria efectuada.

Debe verificarse que los laminados han sido completamente adheridos de forma continua, sin zonas vacías. Para el ensayo de planimetría, se dispondrá de una regla de 2 metros (5mm/2m).

PRESENTACIÓN

Rollo x 25 mts.

REFUERZO TEJIDO DE FIBRA DE CARBON

	S&P G sheet AR	S&P C sheet 240	S&P C sheet 640
Tipo de tejido	Bi-direccional	Uni-direccional	Uni-direccional
Modulo de elasticidad N/mm2 (Msi)	65'000 (9.4)	240'000 (34.8)	640'000 (92.8)
Peso /m2 g/m2	350	200	400
Densidad de la fibra g/cm2	2.6	1.7	1.7
Resistencia a la tensión N/mm2 (Ksi)	1'700 (246)	3'900 (566)	2'650 (385)
% elongación	2.8	1.55	0.4
Presentación rollos	Ancho 320mm Largo 50 metros	Ancho 300 mm Largo 50 metros	Ancho 300 mm Largo 50 metros



The Euclid Chemical Company is ISO 9001 Certified Cert.#109877

La mejor solución para Concretar sus Obras

An **RPM** Company

QUIMICA SUIZA
211-4065 211-4066